

## Domácí úkol číslo 5

Bud'  $d \in \mathbb{N}$  číslo takové, že  $\sqrt{d}$  je iracionální. Dokažte, že potom pro každý polynom  $f \in \mathbb{Q}[x]$  a každé  $a, b \in \mathbb{Q}$  platí, že  $a + \sqrt{d}b$  je kořenem  $f$ , právě když  $a - \sqrt{d}b$  je kořenem  $f$  (analogie komplexně sdružených kořenů reálných polynomů).